Confirmation de la présence en Guyane française de *Cyrtopodium cristatum* (Orchidaceae)[a]

Aurélien Sambin[1]

Mots-clés/Keywords : Centre Spatial Guyanais/French Guiana Spatial Center, *Cyrtopodium*, menace d'extinction/threats, orchidées/orchids.

Résumé

La présence en Guyane française de *Cyrtopodium cristatum* a été mise en doute par diverses personnes, que ce doute s'appuie sur la disparition des populations anciennement connues ou sur le soupçon d'une mauvaise identification. Cet article rapporte l'observation de plusieurs petites populations au sein du Centre Spatial Guyanais, ce qui permet de confirmer la présence de cette espèce en Guyane française. Une description morphologique, accompagnée d'une planche de dessins et de quelques photographies, est proposée afin de faciliter son identification. La liste des membres du genre présents en Guyane française est en outre mise à jour.

Abstract

Confirmation of the presence in French Guiana of *Cyrtopodium cristatum* (Orchidaceae) – The presence in French Guiana of *Cyrtopodium cristatum* has been questionned by various people, whether the problem is linked to the extinction of the previously known populations or to a misidentification. In this article recent observation of small populations of the species in the French Guiana Spatial Center is reported, which confirms its presence in the country. A detailed description is proposed together with drawings and pictures to make its identification easy. Besides the list of the French Guianese *Cyrtopodium* species is updated.

---

[a] : manuscrit reçu le 15 octobre 2014, accepté le 08 novembre 2014
article mis en ligne sur www.richardiana.com le 13/11/2014 – pp. 120-127 - © Tropicalia
ISSN 1626-3596 (imp.) - 2262-9017 (élect.)

Introduction

Le genre *Cyrtopodium* a été établi par Robert Brown en 1813. Le nom vient du grec ancien *kyrtos* (inclinaison) et *podos* (pied), et est probablement lié au pied courbé vers le haut du gynostème de la fleur des espèces du genre.

L'ordre taxinomique référentiel des listes de la NCBI (2014) intègre ce genre dans la tribu des Cymbidieae et la sous tribu des Catasetinae. Ces plantes sont caractérisées essentiellement par une croissance épiphyte, lithophyte ou terrestre, cespiteuse, des pseudobulbes coniques à fusiformes, souvent entourés de bractées caduques parcheminées, unifoliés ou bifoliés à l'apex, aux feuilles souvent linéaires-oblancéolées ou lancéolées plutôt rigides et aux inflorescences basilaires, apicales ou axillaires.

Le genre *Cyrtopodium* regroupe 48 espèces toutes originaires de l'Amérique tropicale (WCSP, 2014). En Guyane 3 espèces (Sambin, liste personnelle) ont pu être observées : C. *andersonii* (A.Lambert ex Andrews) R.Brown est une plante de grande taille, généralement lithophyte, très rarement épiphyte, qui affectionne les savanes-roches, les bords ou les sommets des inselbergs ; plutôt commune dans ses habitats, elle fleurit plusieurs semaines d'août à janvier et est inscrite sur la liste des espèces protégées de Guyane. C. *parviflorum* Lindley est une plante terrestre de taille moyenne qui apprécie les savanes sèches de la plaine côtière et les buttes des savanes inondables ; cette espèce d'intérêt horticole est devenue très rare sous l'effet de prélèvements intensifs et de la destruction de ses habitats naturels ; sa floraison remarquable dure environ 3 semaines et s'étale d'octobre à novembre avec quelques rares observations en mai. C. *cristatum* Lindley est présenté dans cet article. Plusieurs auteurs ont également cité C. *punctatum* Lindley pour la Guyane Française (Aublet, 1775 ; Cogniaux, 1898 ; Cremers & Hoff, 1992 ; Chiron & Bellone, 2005 ; Szlachetko *et al.*, 2011), sur la base de plusieurs échantillons dont un collecté par Leprieur dans les environs de Cayenne et conservé en herbier. Aucune observation de cette espèce *in situ* ou même *ex situ* n'a pu être faite depuis plus de 20 ans. Ce qui donne à penser qu'elle est éteinte dans ce pays.

La présence de C. *cristatum* soulève également des interrogations.

Plusieurs populations de cette espèce, autrefois bien connues de certains sites aux environs de Kourou (Fig. 1), ont aujourd'hui totalement disparu sous l'effet de prélèvements intensifs et de la destruction totale de leurs habitats naturels. Aucune observation n'a plus été faite depuis longtemps sur ces anciens sites. Des plantes proches de C. *cristatum* ont été récemment

observées (2010) au sein du Centre Spatial Guyanais (CSG), inféodées à des micro-habitats correspondant à la formation de pierriers anciennement issus de massif rocheux émergent et dispersés en savane herbeuse inondable sur sol sableux. Ce type d'habitat, encore peu connu et, semble-t-il, pour l'instant observé uniquement au CSG, est différent de celui des anciens sites, ce qui a entraîné certaines personnes à émettre des doutes sur l'identification de ces plantes. Ainsi, une étude menée en 2012-2013 par Mélanie Roy, (Laboratoire Evolution et Diversité Biologique Université de Toulouse) – dans le cadre de l'élaboration d'une base de données phylogénétiques des orchidées de Guyane, soutenue et financée par la Société Française d'Orchidophilie et la Société Botanique de France – cite cette espèce comme *Cyrtopodium sp* (Roy *et al.*, 2014). *Cyrtopodium cristatum* serait-il lui-aussi éteint en Guyane ? ou bien les plantes anciennement désignées sous ce nom auraient-elles été mal identifiées (et alors l'espèce n'aurait jamais existé en Guyane)? La réponse à ces deux questions est non, car les plantes récemment observées au sein du CSG sont bien des représentants de cette espèce.

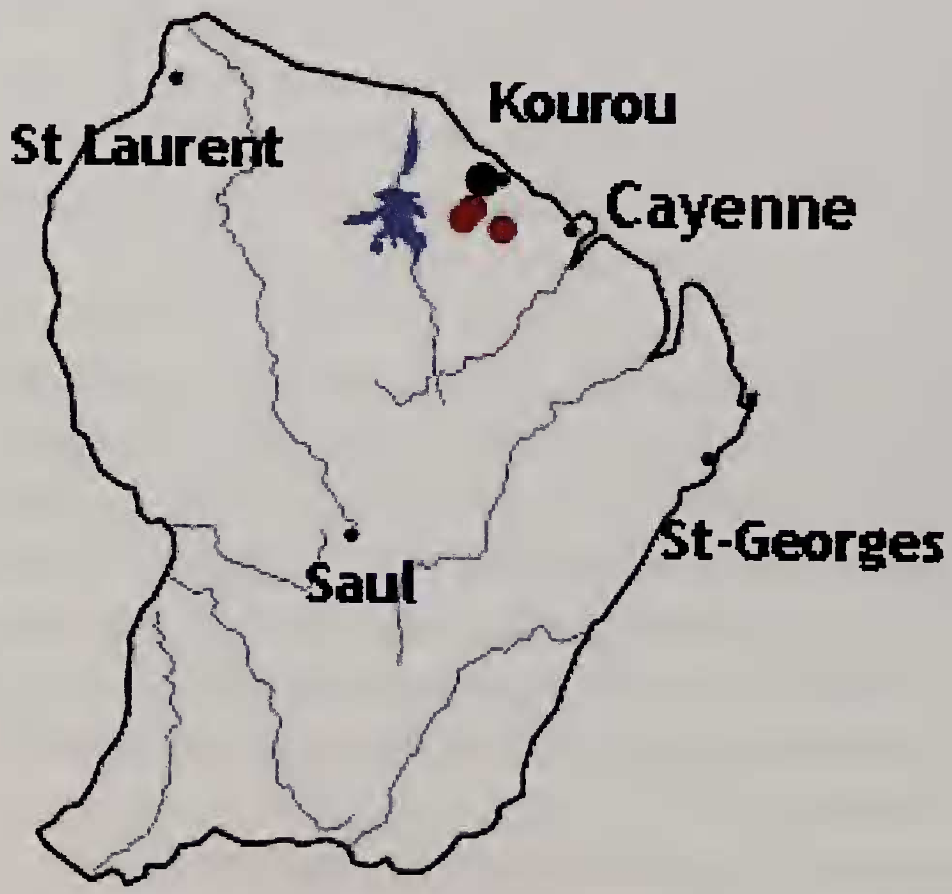

Fig. 1 : distribution géographique de *Cyrtopodium cristatum* en Guyane

sites d'observation :
- anciens
- récent

Je propose dans cet article une description morphologique de l'espèce, accompagnée d'une planche de dessins et de quelques photographies afin d'en faciliter l'identification. En outre ces observations confirment que *C.cristatum* existe bien en Guyane et qu'il n'est pas éteint à ce jour.

Matériel et méthodes

Grâce au contrôle d'accès, à une réglementation environnementale stricte des activités industrielles et à l'interdiction de prélèvements, le CSG, dépendant du Centre National d'Etudes Spatiales (CNES), présente une biodiversité exceptionnelle et préservée sur une superficie de 690 km² située sur la bordure littorale. L'Office National des Forêts assure la gestion du patrimoine forestier du CNES par convention sur les principes de gestion durable et multifonctionnelle. Dans ce cadre, et suite à une volonté du propriétaire, le sentier de découverte des savanes "Ebène" a été aménagé près du site Diane sur le territoire communal de Kourou. Lors de la première visite guidée grand public du 23 octobre 2010, le premier pied en fleurs de *Cyrtopodium cristatum* a été observé sur cette station.
Une vingtaine de plantes ont pu être observées *in situ* sur 2 sites distincts et proches. Aucune collecte ni mise en conservation n'a été effectuée.
Toutes les données (photographies diverses, dimensions, habitat, etc …) ont été relevées *in situ* pour servir de base à l'identification de l'espèce. Cette identification a été menée à bien d'une part grâce à la littérature – avec comme document principal une planche dessinée publiée dans Oakes (1922) et les données, quoique sommaires, du protologue de Lindley (1841) – et d'autre part grâce au matériel d'herbier (CAY) – avec un spécimen collecté au Guyana le 17/01/94 par Jansen-Jacobs M.J., Welle B.J.H., Chanderbali A., Raghoenandan U. sous le N° 3224 et déterminé par Marga C.M. Werkhoven.

Résultat

Après comparaison approfondie du *Cyrtopodium* observé sur le CSG avec les données de la littérature et le matériel d'herbier, il a été identifié comme *C. cristatum*. Nous en donnons ci-après une description morphologique.
Plante terrestre ou lithophyte, cespiteuse. Racines glabres, de couleur crème, jusqu'à 3 mm de diamètre. Rhizomes courts, pseudobulbes oblongs fusiformes, 3-10 × 2,5-3 cm, couverts de gaines caduques parcheminées, avec 1 à 2 feuilles au sommet. Feuilles oblongues lancéolées à linéaires lancéolées, aiguës à acuminées, plissées, plutôt rigides, 17-35,5 × 1,1-4 cm. Inflorescence basilaire, dressée, observée sans ramification, de couleur rouge brun, 10-50 cm de longueur, 5-7 mm de diamètre, avec 7-17 fleurs. Bractées florales sub-ovales, acuminées, de couleur jaune rougeâtre, d'environ 16 mm de longueur, à marge plutôt ondulée. Fleur de 2,5-3 cm

de diamètre, de couleur jaune avec des traces de couleur orange à rouge. Sépale dorsal ovale lancéolé à elliptique ovale, aigu, crispé, 12 × 6-7 mm, de couleur jaune légèrement verdâtre ou marron avec des traces rougeâtres sur la face postérieure. Sépales latéraux obliquement ovales lancéolés à elliptiques ovales, quasi-identiques au dorsal, de couleur jaune marron. Pétales largement ovales à elliptiques lancéolés, aigus, sub-obliques, 12-14 × 8-9 mm, de couleur jaune, légèrement ponctués de rougeâtre vers le sommet, marge légèrement crispée. Labelle trilobé, 9 × 19 mm, lobe médian transversalement elliptique à réniforme, tronqué à obtus, 9 × 6 mm, de couleur jaune, lobes latéraux obliques, largement obovales, arrondis, 6-7 × 6-7 mm, de couleur jaune à marge orange à rouge, disque avec un cal épais, charnu, globuleux, 5 × 3 mm, de couleur jaune avec des traces rougeâtres à la base. Colonne cylindrique, arquée, 10 × 2 mm à la base et 3 mm à l'apex, de couleur jaune verdâtre avec quelques lignes vertes plus foncées sur le sommet, pied de colonne 5 × 2 mm. Fig. 2 & 3.

Habitat et distribution géographique

En Amérique du Sud cette espèce est présente au Brésil, en Colombie, sur le plateau des Guyanes, au Pérou et au Venezuela. En Guyane, la seule population non détruite connue à ce jour est celle observée au CSG, où elle pousse dans les savanes côtières herbeuses inondables sur sol sableux, à proximité ou sur de petites roches émergentes.

C. cristatum pousse entre autre avec *Byrsonima verbascifolia* A.Richard ex Jussieu. Sa floraison remarquable dure environ 3 semaines, s'étale de septembre à novembre et a été exceptionnellement observée en mai.

État de conservation

Cette espèce forme de petites populations très rares et très localisées. Sa présence au sein du CSG lui apporte une relative protection, cependant la destruction totale de ses habitats naturels autrefois bien connus et le déclin important de ses populations (moins de 100 plantes recensées) font peser sur cette espèce une réelle menace d'extinction, ce qui a amené les autorités à l'inscrire sur la liste des espèces protégées de Guyane (arrêté ministériel du 9 avril 2001). Pour garantir la pérennité de cette espèce il est urgent que des mesures particulières de protection soient prises, qu'elles soient réglementaires (interdiction d'aménagement et d'entretien dans les stations connues) ou techniques (culture *in vitro* et/ou conservation *ex situ*).

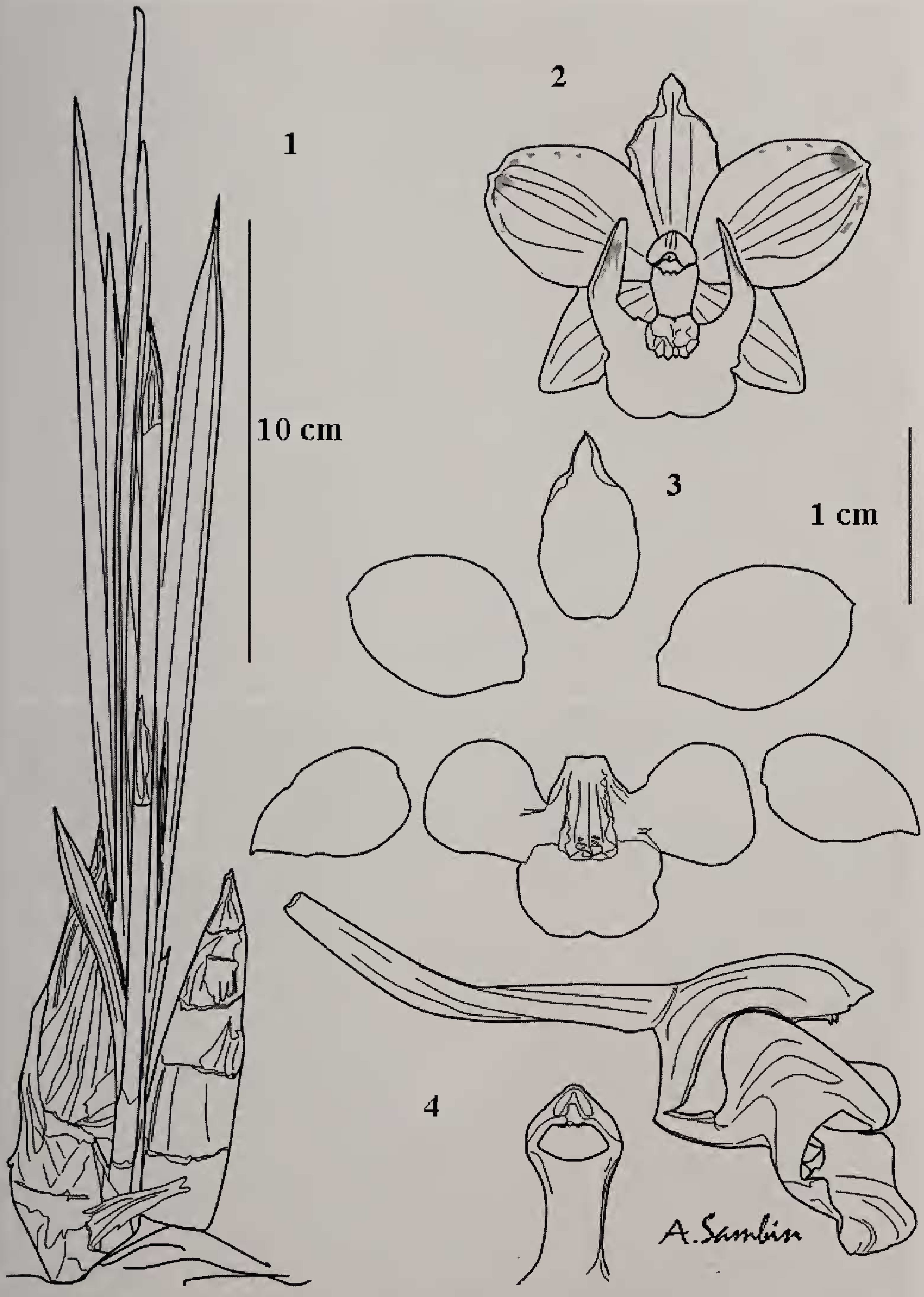

Fig. 2 : *Cyrtopodium cristatum*

1 : port – 2 : fleur – 3 : périanthe – 4 : colonne. Dessin Aurélien Sambin

Fig. 3 : *Cyrtopodium cristatum*

Haut : habitat (ph. Marine Perrier) – Bas : fleur (ph. Aurélien Sambin)

Références

Chiron, G. & R.Bellone, 2005. *Les orchidées de Guyane française*. Tropicalia, Voreppe. 376 pp.

Cogniaux, A., 1898. Orchidaceae, in Martius, *Flora Brasiliensis*, 3(5).

Lemée, A.M., 1955. *Flore de la Guyane française*, Lechevalier, Paris.

Lindley, J., 1841. *Edwards's Botanical Register* 27 : sub t. 8.

NCBI, 2014, The National Center for Biotechnology Information. https://www. ncbi.nlm.nih.gov/, consulté le 14/09/2014.

Oakes, A., 1922. *Orchidaceae: illustrations and studies of the family Orchidaceae, issuing from the Ames Botanical Laboratory, North Easton, Massachusetts*. fasc. 7 : t.113

Roy, M., M.Nagati, W.Thomas, R.Gareil, O.Claessens, G.Leotard, A.Sambin, E.Ravet & O.Tostain, 2014. Diversité phylogénétique des orchidées en Guyane Française. In Actes du 16e colloque de la Société Française d'Orchidophilie, Blois. *Cahiers de la Société Française d'Orchidophilie* 8.

Szlachetko, D., Y.Veyret, J.Mytnik-Ejsmont, M.Sawicka, P.Rutowski, P.Baranow, 2011. *An illustrated guide to the orchids of French Guiana*. Koeltz Scientific Books, Koenigstein.

WCSP, 2014. World Checklist of Selected Plant Families. Royal Botanic Gardens, Kew. http://apps.kew.org/wcsp/, consulté le 14/09/2014

Werkhoven, M.C.M., 1986. *Orchids of Suriname*, VACO N.V. Paramaribo, Suriname. 256 pp.

---

1 : Jardin Botanique de Guyane O.G.E, Pk 34 savane Césarée, 97355 Macouria (Guyane)
sambin-orchidees@wanadoo.fr